Aus dem zahnärztlichen Institut der Universität Halle-Wittenberg
Direktor: Geheimrat Professor Dr. Körner.

Ueber Phosphornekrose unter Berücksichtigung eines Falles von gewerblicher Phosphorintoxication.

Auszug
aus der
Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
in der
Zahnheilkunde
einer
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg
vorgelegt von

Otto Heinroth
approb. Zahnarzt
aus Halle a. S.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Referent: Geh.-Rat Prof. Dr. Körner.

Druck von W. Hendrichs, Halle a. S.
1923.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544302_0252

Bei dem beschriebenen Krankheitsbild handelt es sich ohne Zweifel um eine durch Einwirkung von Phosphordämpfen entstandene Neckrose des Oberkiefers:

Die Phosphornekrose war früher besonders in den Gegenden verbreitet, wo die Fabrikation der Phosphorzündhölzer in Blüte stand.

Das Reichsgesetz vom 1. Januar 1907 setzte der Fabrikation derartiger Zündhölzer ein Ziel.

Der Gefahr an Phosphornekrose zu erkranken, ist jeder mit den Dämpfen des Phosphors in Berührung kommende Arbeiter ausgesetzt. Das Zustandekommen der Erkrankung hängt von zahlreichen Faktoren ab.

In den Zündholzfabriken sind hauptsächlich die Tunker, die die Hölzchen in die erhizte Phosphormasse tauchen, ferner aber auch die Packerinnen, welche die fertigen Zündhölzer in die Zündholzschachteln verpacken, den Phosphordämpfen ausgesetzt.

Zur Herabsetzung der Gefahren für die Zündholzarbeiter sind zahlreiche prophylaktische Maßnahmen empfohlen, von denen sich besonders die Ventilation der Arbeitsräume bewährt hat.

Die persönliche Sauberkeit der Arbeiter, besonders in Bezug auf Reinigung der Mundhöhle ist ein weiterer wesentlicher prophylaktischer Faktor. Um die mit den Phosphordämpfen imprägnierte Haut zu säubern, muß jeder Arbeiter vor Verlassen der Arbeitsstätte baden.

Bei der Auswahl der zu beschäftigenden Arbeiter ist mit besonderer Sorgfalt zu verfahren. Arbeiter, deren Ernährungszustand mangelhaft ist oder solche, die mit irgend einem Organleiden, vor allen Dingen mit defekten, cariösen Zähnen oder Zahnfleischaffektionen behaftet sind, ferner Arbeiterinnen die sich in der Entwicklungsperiode befinden, sollten von vornherein von der Aufnahme ausgeschlossen sein.

Bei Personen, die Phosphordämpfen ausgesetzt gewesen sind, entwickelt sich häufig eine Kiefererkrankung, die zur Nekrose und Sequestrierung von Knochenteilen führt.

Die Krankheit nimmt ihren Anfang mit Zahnschmerzen nicht nur an defekten, sondern auch an gesunden Zähnen. Die bald locker werdenden Zähne fallen meist von selbst aus.

Die Alveolen schließen sich nicht wie bei normalen Extractionen, sondern es entsteht eine Eiterung, die nach und nach stärkere Dimensionen annimmt. Das lockere, gerötete Zahnfleisch verdickt sich wie bei der Parulis, und es kommt zur Abscess- und Fistelbildung.

Schließlich ragt der bloße Knochen in die Mundhöhle um in toto oder kleineren Teilen zu sequestrieren.

Der exquisit chronische Verlauf kann nach Monaten zur Heilung oder exitus letalis führen.

Bei fortgesetzter Inhalation der Phosphordämpfe, deren Schädigung der Organismus wieder auszugleichen nicht in der Lage ist, kommt es zu einer chronischen allgemeinen Vergiftung.

Der im Blut kreisende Phosphor ruft eine Allgemeinerkrankung des Knochensystems mit Ernährungsstörungen innerhalb des Knochens in Form von Apposition mit nachfolgender Sclerosierung und Resorption hervor. Das Bild der Phosphornekrose entsteht jedoch erst durch einen zweiten Faktor, die Infektion.

Die Kieferknochen disponieren durch die Anwesenheit cariöser Zähne, häufige Verletzungen und Erkrankungen des Zahnfleisches wie keine anderen Teile des Skelettes zur Infektion, wodurch auch das häufige Befallensein der Kiefer leicht erklärlich ist.

Für Phosphornekrose ist die leichte Ablösbarkeit des Periostes und die Osteophytenbildung charakteristisch.

Die besten operativen Erfolge wurden bisher bei Erkrankungen des Oberkiefers mit der subperiostalen Frühresektion erzielt, da hier Teile des Kiefers unbeschadet der Funktion entbehrt werden können, während am Unterkiefer ein mehr konservatives Vorgehen schon aus kosmetischen Gründen sich empfiehlt.